## <<汽车发动机构造与维修>>

#### 图书基本信息

书名:<<汽车发动机构造与维修>>

13位ISBN编号:9787111266365

10位ISBN编号:7111266366

出版时间:2009-5

出版时间:机械工业出版社

作者: 李庆军, 王甲聚著

页数:265

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

## <<汽车发动机构造与维修>>

#### 前言

本书在编写过程中,广泛征求院校老师、维修技术人员和维修企业领导的意见,参考了大量的资料,紧密结合我国现阶段汽车维修行业的生产实际,并充分考虑了高职教育教学的特点和维修企业对人才的需求,在内容编排上注重理论知识与实践技能的有机结合,突出内客的针对性、通用性、先进性和实践性,从提高学生专业理论知识、实际操作技能、分析和解决生产过程中的实际问题的能力出发,从而使本书具有较强的实用性和可操作性。

本书可作为高等职业院校汽车检测与维修专业的教材,也可作为相关专业及中等职业学校汽车类专业课程的教材,还可作为维修企业的培训用书,及汽车维修技术人员的参考用书。

本书在讲述一般结构的基础上,突出了对目前国内保有量较大的柴油发动机(CA6110)与汽油发动机(EA827)的讲解,较详细地介绍了汽车发动机的新结构、新技术,并将结构、原理、维修与常见故障诊断、课内实训有机地结合在一起,使读者在掌握汽车一般结构的基础上,形成举一反三、触类旁通的能力。

## <<汽车发动机构造与维修>>

#### 内容概要

《汽车发动机构造与维修》在讲述一般结构的基础上,突出了对目前国内保有量较大的柴油发动机(CA6110)与汽油发动机(EA827)的讲解,较详细地介绍了汽车发动机的新结构、新技术,并将结构、原理、维修与常见故障诊断、课内实训有机地结合在一起,使读者在掌握汽车一般结构的基础上,形成举一反三、触类旁通的能力。

《汽车发动机构造与维修》的内容分为8个模块:发动机的工作原理和总体构造;曲柄连杆机构;内 燃机的配气机构;汽油喷射式燃料供给系;柴油机燃料供给系;发动机冷却系、润滑系构造与维修; 发动机总装;发动机综合故障诊断。

《汽车发动机构造与维修》可作为高等职业院校汽车检测与维修专业的教材,也可作为相关专业 及中等职业学校汽车类专业课程的教材,还可作为维修企业的培训用书,及汽车维修技术人员的参考 用书。

## <<汽车发动机构造与维修>>

#### 书籍目录

发动机的工作原理和总体构造信息资料单1 发动机的分类信息资料单2四冲程发动机的 工作原理信息资料单3 内燃机的工作原理信息资料单4 发动机的总体结构信息资料单5 发动机的性 能评价指标信息资料单6内燃机产品和型号编制规则信息资料单7 汽车维修设备、丁具与量具技能 一汽解放CA6110型柴油发动机的解体与观察技能单2 桑塔纳轿车AJR型发动机的拆装模块二 曲柄连杆机构信息资料单1 概述信息资料单2 机体组信息资料单3 活塞连杆组信息资料单4 飞轮组信息资料单5 发动机维修的基本知识技能单1 气缸的检修技能单2 气缸套拆装技能单3 连 杆衬套的铰削、连杆的检验与校正技能单4 活塞连杆组装技能单5 活塞连杆组安装技能单6 的更换、镗削、磨削工艺技能单7 曲轴的检修技能单8 曲柄连杆机构故障模块三 内燃机的配气机构 信息资料单1 配气机构的功用与分类信息资料单2 配气机构的主要零部件信息资料单3 息资料单4 配气相位信息资料单5 发动机的换气过程信息资料单6 可变配气相位与气门升程电子控 制信息资料单7 配气机构的故障与检查调整技能单1 配气机构的结构观察技能单2 放CA6110型柴油机气门间隙的检查调整技能单3 配气相位的检查技能单4 气门与气门座铰研模块四 汽油喷射式燃料供给系信息资料单1 汽油喷射系统概述信息资料单2 发动机各工况对可燃混合气 成分的要求信息资料单3 电控汽油喷射系统的组成和工作原理信息资料单4 空气供给系主要装置的结 燃油供给系主要装置的结构与工作原理信息资料单6 电子控制系统信息 构与工作原理信息资料单5 资料单7 电控汽油喷射系统的控制信息资料单8 电控汽油喷射系统的故障诊断技能单1 燃油喷射系统 主要部件的拆装与检测技能单2 大众系列轿车故障诊断与检修模块五 柴油机燃料供给系模块六 发动机冷却系、润滑系的构造与维修模块七 发动机总装模块八 发动机综合故障诊断附录参考文献

## <<汽车发动机构造与维修>>

#### 章节摘录

模块一发动机的工作原理和总体构造 学习目标:能解释发动机的定义、基本术语、类型、型号编制规则、内燃机工作循环、多缸机的工作原理;能理解发动机的热力循环与对性能指标的要求; 正确选择及使用拆装工具并合理拆装发动机。

信息资料单1 发动机的分类 一、发动机定义 发动机是汽车的动力源,是汽车的基本组成部分之一。

内燃机的特点是液体和气体燃料与空气混合后在机体内燃烧而产生热能,并将热能转化为机械能 。

现代汽车的发动机以往复活塞式内燃机为最多。

此类型发动机具有热效率高、结构紧凑、体积小、便于拆装、起动性能良好等优点,因其技术先进、 可靠性高而被广泛应用。

二、发动机分类 汽车发动机种类繁多,活塞式内燃机可以按不同特征来加以分类,如图1.1所示。

# <<汽车发动机构造与维修>>

### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com